

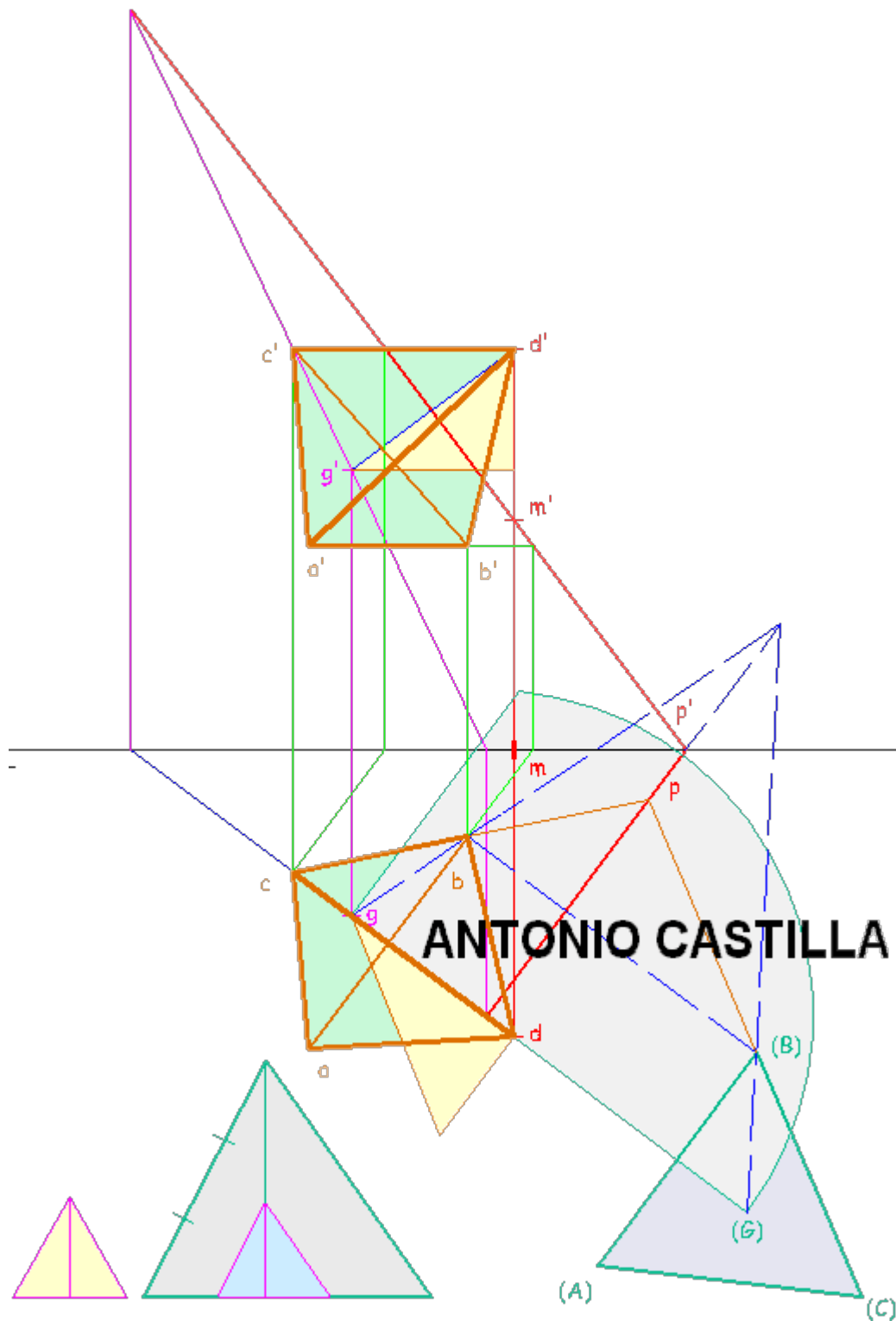
## TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

El plano alfa tiene su vértice en un punto de referencia = 3 cm, es perpendicular al primer bisector y pasa por M (0, 4, 0). La cara ABC de un tetraedro cuyo cuarto vértice es D (5, 7, 0) se apoya en él, quedando el lado AB horizontal y de cota mínima. Representarlo, indicando partes vistas y ocultas.

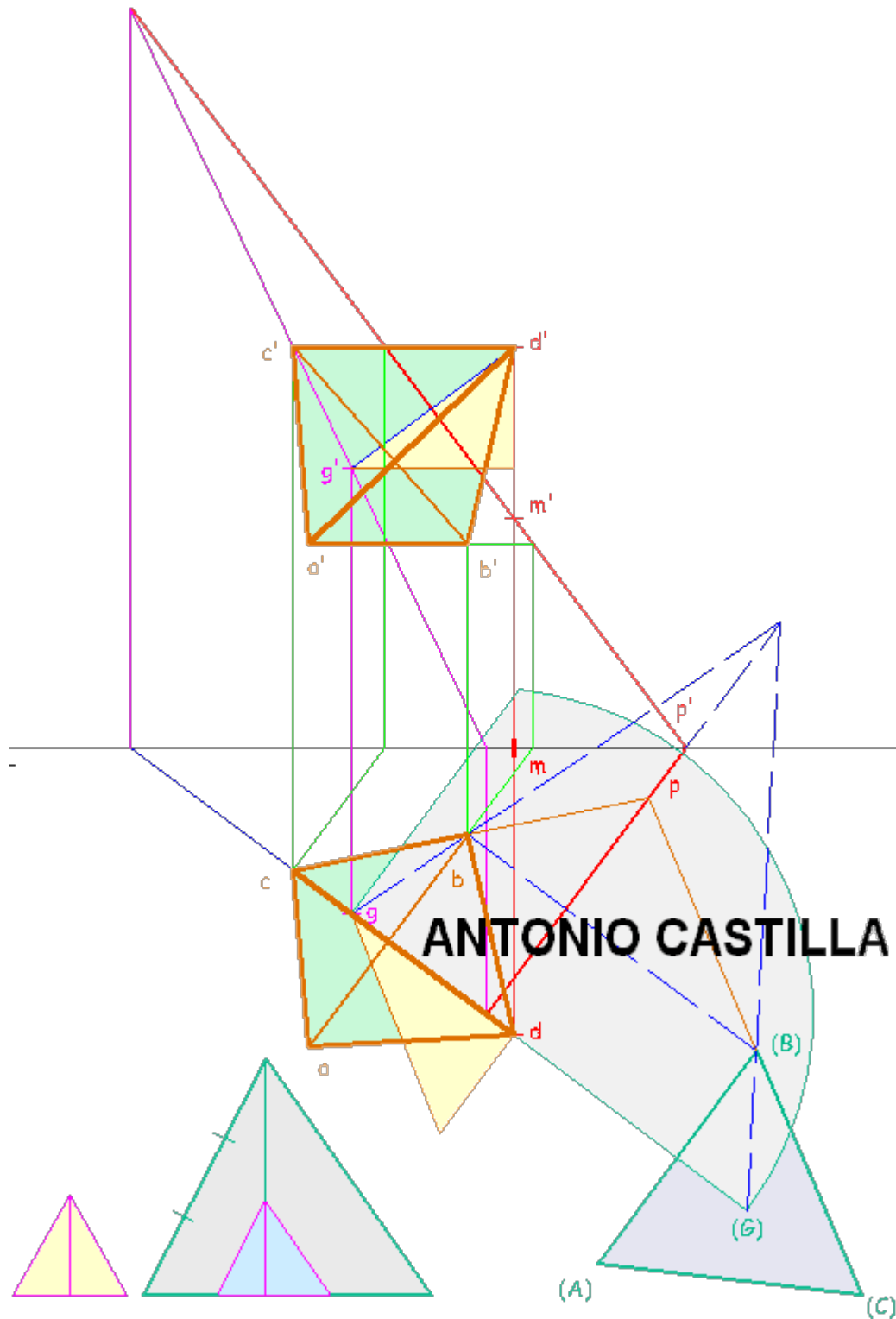
### **SOLUCIÓN**

Otro problema clásico, de solución un poco larga pero sencillo :

- 1 - Unir el punto M con el vértice del plano y se tiene la traza vertical del plano.
- 2 - La traza horizontal es simétrica respecto de la línea de tierra.



- 3 - Colocado el punto D, se hace una recta perpendicular al plano que parta de D.
- 4 - Se halla la intersección de la perpendicular con el plano, y ese punto es el baricentro, G, de la cara ABC.
- 5 - Se determina la verdadera magnitud entre G y D, y es la verdadera magnitud de la altura del cuerpo
- 6 - Conocida la altura del tetraedro se halla el valor del lado del tetraedro
- 7 - Se abate el baricentro respecto del plano



8 - Desde el baricentro abatido, (G), se traza una perpendicular a la traza horizontal del plano, p.

9 - Sobre esa perpendicular se lleva  $\frac{1}{3}$  del valor de la altura de la cara del tetraedro, y por ahí se dibuja una paralela a la traza del plano

10 - Sobre esa paralela se mide la longitud del lado del tetraedro, lado (A)(B).

11 - A partir de ese lado se dibuja el triángulo equilátero (A)(B)(C)

12 - Se desabate dicho triángulo

13 - Solo resta unir la base ABC con el vértice D

**PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>**

**PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>**

**PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>**

**PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>**

**PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>**

copyright © Antonio Castilla